Excel数据分析与展示

微软办公软件国际认证(MOS)

单元.1

创建和格式化EXCEL 工作表

任务1-1　　查找和替换单元格内容

在工作表“销售资料”中，使用查找和替换功能来查找“产品编号”列中的“46700”，并将它们替换为“56700”。

解析: 使用者有时需要查找工作表中的某个数据所出现的位置或者将某个数据替换为其他数值，这时可以使用Excel 2010所提供的查找和替换功能。如果使用者仅仅需要将工作表中某一片单元格区域中的某个值替换为其他数值，那么可以在替换前，先选中这片单元格区域。这样，在区域以外的数值，就不会被替换。

案例素材

完成效果

任务1-2　　快速填充工作表列的内容

在工作表“销售资料”中，使用自动填充功能，将单元格“A3”的格式复制到数据系列的结尾。

解析: 在表格的某列中，输入了第一数据之后，如果下面的数据都相同或者具有一定规律，那么就可以使用Excel 2010所提供的自动填充功能，快速建立整列的数据。使用自动填充功能除了可以快速填充数据，还可以仅仅向下填充首个单元格中的格式。

案例素材　　完成效果

任务1-3　复制与粘贴单元格中的数值

工作表“销售统计”中，复制单元格区域“F3:F9”，并仅将数值粘贴到单元格区域“E13:E19”中。

解析： 如果某个单元格区域中的数值是由公式计算所得出的，并且设置了各种格式，但使用者仅仅希望将该区域中的数值复制到其他位置，而不包含公式与格式，那么可以使用选择性粘贴中的仅粘贴数值选项来达到这个目的。

案例素材　完成效果

任务1-4　　应用格式刷复制单元格格式

在工作表“近三年销售统计”中，使用格式刷对单元格区域“C4:H7”、“C9:h12”及“C14:H17”，应用数据区域“K4:L9”的格式。

解析: 如果使用者仅仅希望将某个单元格区域中的格式应用到其他位置，而不包含其中的数据，那么可以使用格式刷功能。双击格式刷按钮，还可以将单元格区域中的格式连续复制到其他多个位置。

案例素材　　完成效果

任务1-5　设置单元格的样式

在工作表“销售统计”中，将标题1的样式更改为16号字体。（注意：接受所有其他的默认设置。）

解析: 在工作表中，某一类单元格，例如标题，往往需要有设置相同的格式。这时，可以对该类单元格设置样式，样式包括单元格的数字格式、填充颜色、字体颜色和边框等多个方面。在今后的工作中，要设置该类单元格的格式，不必再一一设置，而是可以直接应用已经建立样式，不但可以提高工作效率，还可以确保文档风格的统一。

案例素材　完成效果

任务1-6　为单元格内容设置超链接

在工作表“销售汇总”中，更改单元格“C1”中的超链接，使其链接到工作表“近三年销售统计”中的单元格A1。

解析: 在工作表中，可以对某个单元格中的内容添加超链接，以便今后点击该单元格，就可以自动定位到本文档中的某个位置，或者打开其他某个文档，或者打开某个网站地址。

案例素材

完成效果

任务1-7　　合并单元格

在工作表“近三年销售统计”中，合并区域“A1:H1”中的单元格，并设置为居中对齐。

解析: 有时需要将工作表中的某些连续的单元格合并为一个大的单元格，以便存放表格的标题或者大段的文字。为了实现这个目的，可以使用Excel 2010中的合并单元格功能，并可以进一步选择，数据在合并后的单元格中的对齐方式。

案例素材　　完成效果

任务1-8　　隐藏单元格的行和列

在工作表“近三年销售统计”中，隐藏列“C”、“D”及“H”。

解析: 如果使用者不希望某些行或者列的数据显示在工作表中，这时可以选择将这些行或者列隐藏起来。被隐藏的数据依然可以被其他单元格所引用，以参加计算或者作为图表的数据源。

案例素材　　完成效果

1-9设置工作表标签的格式

用颜色标识每个年份标签，以便每个标签都有不同的颜色。

解析： 使用者不但可以重新设置每个工作表的名称，还可以设置工作表标签的颜色，从而不但可以达到美观的目的，还可以使不同的工作表更加容易被区分出来。

案例素材

完成效果

单元.2

查看和输出EXCEL工作表内容

任务2-1　拆分工作表窗口

将工作表垂直拆分为两个单独的窗格。

解析: 对于一个包含大量数据的工作表，有时需要同时查看表格中相隔较远的不同位置。为了实现这个目的，可以对工作表进行拆分。对工作表可以水平拆分，也可以垂直拆分，还可以同时进行水平和垂直拆分。

案例素材

完成效果

任务2-2　　自定义工作簿视图

在工作表“销售资料”中，创建名为“预览1”的自定义视图，该视图以“分页预览”视图显示文档，显示比例为75%。（注意：接受所有其他的默认设置。）

解析: 使用者在对某个工作表完成了各种显示和打印的设置之后，如果未来会经常使用到这种设置，那么可以将当前的设置保存为一个自定义的视图。今后需要的时候，可以直接调出这个视图，而不必再重新一一进行设置。

案例素材　完成效果

任务2-3　在不同工作簿之间复制和引动工作表

复制工作簿“E02-03-A”中的“产品信息”工作表，并将其插入到工作簿“E02-03-B”中的工作表“销售汇总”和“2010年”之间。

解析: 如果希望在某个Excel工作簿中使用另外一个工作簿中的某个工作表，那么可以将该工作表直接复制过来。复制过来的工作表可以放置到当前工作簿中的某个工作表的前面或者后面。

案例素材

完成效果

任务2-4　　保存工作簿内容

将整个工作簿另存为PDF格式，并保存到“文档”文件夹。

解析: 在Excel 2010中可以直接将工作簿保存为PDF格式。在保存之前，可以选择是仅仅保存某个单元格区域，还是保存整个工作表乃至工作簿。

案例素材

完成效果

任务2-5　　重复打印表格标题行

设置页面设置选项，以便在打印工作表时仅重复表格标题。

解析: 对于一个Excel中的大型表格，在打印的时候，往往需要多页。这时，为了方便阅读，习惯上需要让表格的标题行在每个页面的顶端重复显示。在Excel 2010中打印标题的功能可以实现这个目标。

案例素材　　完成效果

任务2-6　设置打印工作表的页面布局

将页边距设置为：

- 上下：1.8厘米
- 左右0.8厘米
- 页眉和页脚1.2厘米

解析: 在打印工作表中的数据之前，需要首先对其进行页面设置。页面设置主要包含上下左右页边距的宽度以及页眉页脚的位置。通过对这些数值进行调整，可以将表格打印在纸张中合适的位置。

案例素材　完成效果

任务2-7　　为工作表添加页眉和页脚

在工作表“销售资料”中，添加使用“制作人日期，页码”格式的页眉。向右侧页脚添加字段，以便自动显示文件路径。

解析： 和Word文档类似，也可以对Excel工作表设置页眉和页脚。Excel 2010内置了多种页眉和页脚样式供使用者选择。除此之外，使用者还可以选择向页眉或者页脚插入工作表名称、文件名称、页码和页数等各种元素。

案例素材　　完成效果

单元3

EXCEL公式与函数的高级应用

任务3-1　编辑单元格公式

在工作表“增长率”中，使用圆括号更改单元格“C3”的计算顺序，以使其正确计算“2011年”到“2012年”的百分比增加值。

解析: 公式是EXCEL工作表中进行数值计算的等式。公式输入是以“=”开始的。简单的公式有加、减、乘、除等计算，复杂一些的公式还可能包含函数。对于相同级别的运算符，Excel默认是从左向右进行计算，如果需要改变公式的运算顺序，可以通过在公式中添加括号的方式来实现。

案例素材　完成效果

任务3-2　编辑公式的相对与绝对引用

在工作表“销售资料”中，编辑单元格“G3”中的公式，以便将公式复制到单元格“G62”时，可以自动保持正确的单元格引用。将公式复制到单元格“G62”。

解析： 在进行公式复制到时候（例如向下复制），单元格的引用也会跟着发生相应的变化，这称之为相对引用，是Excel默认的引用方式。在引用那些不想在公式被复制时发生变化的单元格时，应使用绝对引用。可以通过键入美元符号的方式将引用类型改为绝对。更简单的方式是，选中所要更改的单元格引用，按F4键，就可以看到引用在相对和绝对之间反复变化。

案例素材　完成效果

任务3-3　　跨工作表公式计算

在工作表“三年汇总”中，向单元格“C2”插入公式，以便计算其他3个工作表中单元格“I6”的值的总和。

解析： 在Excel中，公式除了可以引用本工作表中的单元格进行计算，还可以引用其他工作表中的单元格。在公式中，单击相应的工作表中所要引用的单元格，就可以自动将其输入到公式中。

案例素材　　完成效果

任务3-4　　创建于修改单元格名称

在工作表“2012年”中，编辑单元格名称“华南”，以使它仅包含该地区的目标值。

解析: 在Excel中，可以将某个单元格、单元格区域乃至常量定义为名称。这样，在引用单元格的时候，可以直接用名称代替，从而让Excel的公式更容易被理解。

案例素材

完成效果

任务3-5　　在公式中应用单元格名称

在工作表“2012年”的单元格“C6”中，输入一个公式，通过使用现有的命名区域对“华北”列中的数值进行求和。

解析: 如果一个公式中，需要引用某个单元格或者单元格区域，在将这个单元格或者单元格区域定义为名称后，那么公式中可以直接引用所定义的名称

案例素材

完成效果

任务3-6　　应用MAX函数统计最大值

在工作表“2012年”中，向单元格“I2”中插入一个公式，以显示“Q1”行中的最大值。

解析: 如果要计算某个单元格区域或这多个不连续的单元格区域中的最大值，可以使用MAX函数。MAX函数的语法是MAX(number1, [number2], ...)，其中括号中的参数可以说数值，也可以是名称、数组或者单元格引用。

案例素材

完成效果

任务3-7　应用IF函数进行逻辑判断

在工作表“目标达成状况”中，编辑单元格“D4”中的公式，以使其比较“销售目标”列和“实际销售金额”列中的值，并正确显示目标是否达成。

解析: 在工作中，经常需要对某个单元格中的情况进行判断，如果结果为真，则返回某个值，如果结果为假，则返回另外一个值，这就需要使用IF函数。IF函数的语法是IF(logical_test, [value_if_true], [value_if_false])，其中logical_test为所要判断的逻辑条件，[value_if_true]为条件为真的时候所返回的数值，[value_if_false]为条件为假时所返回的数值。

案例素材

完成效果

任务3-8　应用COUNTIF函数进行条件统计（专家级）

在工作表“图书销售统计”的单元格M2中，添加一个函数以对“仓库2”中的图书种类进行计数。

解析: COUNTIF函数用于对区域中满足单个指定条件的单元格进行计数。例如，可以对以某一字母开头的所有单元格进行计数，也可以对大于或小于某一指定数字的所有单元格进行计数。Countif函数的语法为：COUNTIF(range, criteria)。其中range为要进行计数的单元格区域，criteria是用于定义对哪些单元格进行计数的条件。

案例素材　　完成效果

任务3-9　　应用COUNTIFS函数对符合条件数据计数（专家级）

在工作表“ABC电脑销售统计”的单元格P2中，使用COUNTIFS函数，计算在区域3中，有多少名销售人员的年度总销售量超过了25000。

解析: COUNTIFS函数用于对区域中满足多个指定条件的单元格进行计数。COUNTIFS函数的语法为COUNTIFS(criteria_range1, criteria1, [criteria_range2, criteria2]...)，其中criteria_range1为计算关联条件的第一个区域，criteria1为第一个关联条件。该函数总共可以对127个关联条件区域进行多条件计数。

案例素材

完成效果

任务3-10　应用SUMIFS函数对符合条件的数据求和（专家级）

在工作表“图书销售统计”的单元格M2中，插入SUMIFS函数，计算仓库2中以“酒”开头的图书中，销往东北的总金额。

解析: SUMIFS函数用于对区域中满足多个条件的单元格求和。例如以某个字母开头的单元格或者大于某个数值的单元格等。该函数的语法为“SUMIFS(sum_range, criteria_range1, criteria1, [criteria_range2, criteria2], ...)”，其中sum_range为包含要进行求和的数值的单元格区域，criteria_range1为第一个关联条件区域，criteria1为第一个关联条件。Sumifs函数最多允许附加127个关联区域。

案例素材

完成效果

任务3-11　应用AVERAGEIFS函数统计符合条件的数据平均值（专家级）

在工作表“图书销售统计”的单元格M2中，使用AVERAGEIFS函数，计算仓库2中销往华中的平均值。（剔除值为0的情况）。

解析：与SUMIFS函数用法类似，AVERAGEIFS函数用于对区域内满足多个条件的单元格求平均值。该函数的语法为“AVERAGEIFS(average_range, criteria_range1, criteria1, [criteria_range2, criteria2], ...)”，其中average_range为包含要进行求平均值的数值的单元格区域，criteria_range1为第一个关联条件区域，criteria1为第一个关联条件。AVERAGEIFS函数最多允许附加127个关联区域。

案例素材

完成效果

任务3-12 应用HLOOKUP函数进行数据查询（专家级）

在工作表“ABC电脑销售量统计”的单元格C10中，使用HLOOKUP函数，查找西南区域的销售经理的总销售量。

解析: HLOOKUP函数用于在表格的首行查找指定的数值，并返回该数值同一列中指定行的值。HLOOKUP中的H代表“行”。该函数的语法为“HLOOKUP(lookup_value,table_array, row_index_num,[range_lookup])”，其中lookup_value为需要在表格的第一行中查找的数值，table_array为需要在其中查找信息的表格，row_index_num为在首行查找到数值后，所要返回的值所在的行的序列号，[range_lookup]为逻辑值，可选，如果填写1，则进行近似匹配，如果填写0，则进行精确查询。

案例素材

完成效果

任务3-13 应用VLOOKUP函数进行数据查询（专家级）

在工作表“ABC电脑销售量统计”的单元格B12中，使用VLOOKUP函数，查找华东区域的销售经理的总销售量。

如果填写1，则进行近似匹配，如果填写0，则进行精确查询。如果表格是横向的，也就是说所要查询的数值在表格的第一行，则使用HLOOKUP函数，相反，如果表格是纵向的，即所要查询的数值在表格的第一列，那么应当使用VLOOKUP函数。我们日常所建立的表格，大多为纵向的表格，因此VLOOKUP函数在工作中应用更为广泛。

案例素材

完成效果

任务3-14　　设置Excel选项–更改公式错误标 识（专家级）

- 配置Excel，以使用红色标识检测到的公式错误。

解析: 在安装完毕，首次使用的时候，Excel 2010已经包含了各种默认的设置，如显示界面，保存方式等。如果出于特殊需求，要对这些设置进行修改，那么需要在Excel选项中更改设置。在函数与公式方面，Excel 2010也有其默认的设置，比如，如果一个单元格中的公式包含错误，那么会在这个单元格的左上角出现相应的标记，有时为了避免标记的颜色和单元格的底色混淆，可以修改Excel 2010所默认的单元格错误标识颜色为任意的其他颜色。

案例素材　　完成效果

任务3-15　设置Excel选项–启用迭代计算（专家级）

启用迭代计算，并将最多迭代次数设置为50。

解析: 当某个单元格中的公式直接或间接引用了该单元格自身时，这就构成了循环引用。例如，单元格A1中的公式为“=A1+A2”，这个公式引用了单元格A1本身。Excel可能无法处理这一状况。要想使Excel能处理循环引用，就需要启用迭代计算。所谓迭代是指在满足特定数值条件之前重复计算工作表。迭代计算可对性能产生重要影响。因此在默认情况下，Excel中关闭了迭代计算。启用迭代计算的同时，还必须确定迭代次数，也就是重新计算公式的次数。

案例素材　完成效果

任务3-16　追踪单元格的公式引用（专家级）

在工作表“ABC电脑销售统计”中，追踪单元格N57的所有直接和间接的公式引用。

解析: 引用单元格是指被其他单元格中的公式引用的单元格。例如，如果单元格D10的公式为“=B5”，那么单元格B5就是单元格D10的引用单元格。在一个复杂的工作表中，某个单元格中的公式可能会引用多个其他的单元格，而这些被引用的单元格常常又引用了另外的单元格，由此形成多个级别的直接和间接引用关系，这使得检查公式是否准确或者查找错误根源变得十分困难。为了帮助检查公式，Excel提供了“追踪引用单元格”命令，以图形方式显示或追踪某个单元格与其引用单元格之间的关系。

案例素材　　完成效果

任务3-17　查找表格中不一致的公式引用（专家级）

在工作表“ABC电脑销售统计”中，追踪不一致公式的所有公式引用。

Excel提供了“错误检查”工具，可以帮助使用者快速找到工作表中存在不一致公式的单元格。但需要注意的是，不一致的公式并不一定意味着该公式必然是错误的。如果公式确实是错误的，使单元格引用保持一致通常会解决问题。

案例素材

完成效果

任务3-18　应用公式求值工具更正公式错误（专家级）

在工作表“课酬统计”中，使用“公式求值”工具，更正单元格G5中的错误。

解析: 在Excel中，对于比较复杂的计算公式，比如包含多层嵌套函数的公式，当计算结果为错误值时，如何快速检查计算公式的错误呢？Excel所提供的“公式求值”工具，可以帮助使用者检查公式每一步的计算结果，从而找出错误所在。需要注意的是，公式求值工具仅仅通过分步计算复杂公式，来帮助找到错误所在，其本身不能自动更正错误。

案例素材　　完成效果

单元4

应用EXCEL分析数据

任务4-1　　为数据进行排序

在工作表“销售资料”中，按“产品名称”的升序对数据进行排序，然后按“订购数量”的降序排序。

解析: 对数据进行排序是数据分析工作中一项最基本的工作。在Excel 2010中可以根据多个关键字对数据进行排序，而排序的依据不但可以说数值的大小，还可以是单元格或者字体的颜色。

案例素材　　完成效果

任务4-2　　筛选所需的数据

在工作表“销售资料”中，对表格进行筛选，仅显示单价低于3000并且订购数量不少于30的记录。

解析: 数据筛选是数据分析中另外一项基本的功能。在Excel 2010中可以同时根据多个关键字筛选数据可以说数值的大小以及单元格的颜色。

案例素材

完成效果

任务4-3　　合并多个区域中的数据（专家级）

将工作簿中名称为“_2009年”、“_2010年”和“_2011年”的区域合并到新工作表，并对其求和，起始单元格为A1，在首行和最左列显示标签，并将新工作表命名为“三年汇总”。

本任务中要求进行合并的是三个命名的单元格区域，这三个区域中的数据以相同的顺序排列，并有着相同的行标签和列标签。使用者为了使Excel中的公式更加容易维护和理解，可以为某个单元格区域、函数和常量定义名称，定义后的名称可以如同某个数值一样，参加计算。

案例素材　　完成效果

任务4-4　　创建方案模拟分析数据（专家级）

创建并显示名为“发展预测”的方案，通过该方案可以将“去年销售金额(元)”的值更改为“300000”。

- 单位成本发生变化后如何影响净利润？
- 气温的升高会导致冰川的融化程度如何变化？
- 如果利率降低，还贷情况如何变化？

使用者可以在工作表中创建不同的方案并加以保存，然后切换方案以查看不同的结果。还可以创建摘要来比较各种不同方案的结果。

案例素材　　完成效果

任务4-5　应用数据透视表分类汇总数据（专家级）

在新工作表中创建数据透视表，该数据透视表的行标签为“产品”，列标签为“发货城市”，最大值项为“订单金额”。

解析： 使用数据透视表可以高效地分类、汇总和分析大量的数据。数据透视表是工作中进行决策分析的有力工具。需要注意的是，创建数据透视表的基础是规范的源数据，源数据应当采取列表格式，即列标签应位于第一行，后续行中的每个单元格都应包含与其列标题相对应的数据，且源数据中不得出现任何空行或空列。建立后的数据透视表，会将原来数据源中的列标签作为新建立的报表的行标签和列标签，并加以分类和汇总。

案例素材　　完成效果

任务4-6　应用切片器筛选数据（专家级）

在工作表“销售汇总”中，插入切片器，以便数据透视表显示“发货城市”和“订单编号”。

解析: 在使用Excel 2010提供的数据透视表汇总分析大量数据时，经常需要交互式动态查看不同纬度的分类汇总结果，虽然可以直接在数据透视表中通过字段筛选，一步一步地达到目的，但这种操作方式不够直观，还容易出错。在Excel 2010中，可以选择使用切片器来筛选数据，解决上述难题。单击切片器提供的按钮就可以筛选数据透视表数据。除了快速筛选之外，切片器还会指示当前筛选状态，从而便于使用者轻松、准确地了解已筛选的数据透视表中所显示的内容。

案例素材

完成效果

单元5

在EXCEL 中展示数据

任务5-1　创建数据透视图（专家级）

在工作表“电子产品销售统计”中，创建数据透视图，以按照销售人员显示每个季度的ABC电脑销售量。将区域作为报表筛选，将销售人员作为轴字段，并将数据透视图放入新工作表中。

解析： 为了更好地展示数据，使用者还可以同时创建数据透视表和数据透视图，数据透视图提供数据透视表（这时的数据透视表称为相关联的数据透视表）中的数据的图形表示形式。与数据透视表一样，数据透视图也是交互式的。创建数据透视图时，数据透视图筛选将显示在图表区中，以便使用者排序和筛选数据透视图中数据。相关联的数据透视表中的任何字段布局的更改和数据的更改将立即在数据透视图中反映出来。

与一般的图表一样，数据透视图也拥有数据系列、类别、数据标记和坐标轴等元素。使用者还可以更改图表类型及其他选项，如标题、图例位置、数据标签和图表位置。

案例素材　完成效果

任务5-2　应用数据透视图展示和分析数据（专家级）

在“图书销售统计”工作表中，创建数据透视图，按照“图书名称”显示在仓库3的“东北”、“华北”、“华南”和“华东”类别的销售金额。将“仓库”作为报表筛选，将“图书名称”作为轴字段，并将数据透视图放入新工作表中。

解析: 本任务的完成方法和“任务2-5”类似，需要注意的是，在建立数据透视图之后，任务所要求显示的并不是全部的销售金额，而是仅需要查看仓库3中的情况，因此需要通过报表筛选，仅选择仓库3的数据。

案例素材　　完成效果

任务5-3　修改图表的大小

在工作表“全年销售统计”中，调整图表的高度和宽度，使其变为原来的150%。

解析: 对于工作表中的图表，可以通过光标直接调整其大小。如果希望精确设置其大小，则需要在“设置图表区格式”对话框中来完成，可以直接输入图表的高度和宽度的厘米数值，也可以设置其缩放比例。

案例素材　完成效果

任务5-4　修改图表的样式（专家级）

在工作表"全年销售统计"中，将图表样式更改为"样式28"，并添加"茶色,背景2,深色10%"的形状填充。将图表保存为图表模板，名称为"柱形图新"。

解析: 在图表建立后，使用者可以为其选择一种适合的图表样式，图表样式包含对于图表边框、底纹、字体以及图形效果的整体设置，是快速美化图表的最佳方法。如果图表在应用了Excel 2010所内置的图表样式之后，仍然有细节需要进一步修改，那么还可以针对图表中的每一个元素，单独设置其格式。如果一个图表设置好各方面格式之后，这些格式在今后需要经常用到，那么可以将其保存为模板，以便随时调用。

案例素材　完成效果

任务5-5　修改图表的数据源（专家级）

在工作表“ABC电脑销售统计”中，修复表格的数据源，以便使柱形图包含“徐东方”一行的数据。

解析: Excel 2010中的图表一般情况下都是根据工作表中的某一个或多个数据区域建立起来的，这些数据区域就称为图表的数据源。要想修改图表中的数据，可以通过修改数据源来实现。如果数据源中的数值被改变了，那么图表中的数值也会发生相应的变化。如果要增加或者减少图表中的类别或者系列，也可以通过扩大或者缩小图表数据源选取范围的方法来完成。

案例素材

完成效果

任务5-6　为图表添加趋势线（专家级）

在工作表“图书销售历史记录”中，向“丰收饼”图表添加多项式趋势线，该趋势线使用顺序3，并且预测趋势前推2个周期。

解析: Excel 2010中的图表不但可以用图形的方式来展示数据，同时还可以用来分析数据和预测未来的走势。趋势线就是这样一种工具，它以图形的方式显示数据的发展趋势，这样的分析也叫回归分析。使用回归分析，可以在图表中延伸趋势线，预测实际数据之外的未来走向。

案例素材

完成效果

任务5-7　用数据条显示单元格中数值的大小

在工作表“近三年销售统计”中，对“I8”、“I13”和“I18”单元格中的数据应用“渐变填充紫色数据条”的条件格式。

解析: 对于表格中的大量数据，往往从数值上很难一下发现其特征。通过为数据应用条件格式，只需快速浏览即可立即识别一系列数值中存在的差异。条件格式主要根据数据的大小或者其他特征，为单元格设置相应的格式，例如特殊的字体、底纹、添加图标或者数据条等。

案例素材　完成效果

任务5-8　根据规则突出显示单元格内容

在工作表“糕点销售历史记录”中，对“汇总”列应用条件格式，以便将值大于“1250”的单元格的格式设置为“绿填充色深绿色文本”，将值小于“1250”的单元格的各格式设置为“浅红填充色深红色文本”。（注意：接受所有其他的默认设置。）

解析: 在某个单元格区域中，可以同时应用多种条件格式。但需要注意的是，几种条件格式之间，在逻辑上不应当存在矛盾，否则单元格只能按照后一种条件格式的设置来显示。

案例素材

完成效果

任务5-9　在单元格中添加迷你图表

在工作表“近三年销售统计”中，使用单元格区域“C8:H8”、“C13:H13”和“C18:H18”中的数据，在单元格“I8”、“I13”和“I18”中，添加迷你柱形图。

解析：对于一系列的数据，我们有时并不关注其中每一个数据的精确数值，而是希望了解整体的变化规律或者发展趋势，这时可以通过创建迷你图表来达到这个目标。迷你图表类似于Excel中普通的图表，区别在于，迷你图表是镶嵌在单元格内的微型图表，只能反映数据的大致情况。

案例素材　完成效果

任务5-10　调整图片的格式和效果

在工作表“销售资料”中，删除图像的背景，更正图形以将其锐化50%，并应用“十字图案蚀刻”的艺术效果。

解析： Excel并非专业的图形处理软件，但在Excel 2010版本中，对于图形的处理能力，也得到了很大的增强。图片被插入到工作表后，不但可以对其设置各种样式，还可以调整其各方面的显示效果，例如锐化和柔化效果、亮度和对比度以及一些特殊的艺术效果。

案例素材　　完成效果

任务5-11　在工作表中应用SmartArt图形

在工作表“销售资料”中，对SmartArt图形应用“连续块状流程”布局，并将样式更改为“优雅”，然后将方向更改为“从左向右”。

解析: 在Excel中应用的图表主要是数据图表。但也可以在工作表中插入另外一类图表-SmartArt图形。SmartArt图形属于概念图表。在使用者需要形象化展示一些概念以及这些概念之间的关系时，例如递进或者包含，可以选择使用这类图表。

案例素材

完成效果

单元6

应用宏和控件自动化文档

任务6-1　录制宏（专家级）

在工作表“全年销售统计”中，创建将行高设置为“29”，并对单元格内容应用居中对齐格式的宏。将宏命名为“行格式”，并将其仅保存在当前工作簿中。（注意：接受其它的所有默认设置）

解析: 在使用Excel的过程中，经常有某项工作要多次重复，这时可以利用Excel的宏功能来使其自动执行，以提高效率。宏将一系列的Excel命令和指令组合在一起，形成一个命令，以实现任务执行的自动化。使用者可以创建并执行一个宏，以替代人工进行一系列费时而重复的操作。Excel提供了两种创建宏的方法：录制宏和使用VBA语言编写宏程序。本任务所要要求的即为前者。

案例素材　　完成效果

任务6-2　　录制并应用宏（专家级）

在工作表“ABC电脑销售统计”中，创建对单元格应用数字格式“会计专用”和项目选取规则“值最大的10项”的宏。将宏命名为“前10名”，并将其保存在当前工作簿中。对“年度总计”列中的数值应用此宏。（注意：接受其它的所有默认设置）

解析： 在Excel录制完成一个宏之后，如本任务中的修改单元格数字格式和对单元格应用条件格式的宏，未来如果想要应用这个宏，那么首选选中要应用宏的单元格区域，然后在“宏”对话框中运行宏就可以一次性完成以往需要多步操作才能完成的任务了。

案例素材　　完成效果

任务6-3　　指定宏到按钮创建交互式表格（专家级）

在工作表“全年销售统计”的单元格N2中，插入名为“平均销量”的“按钮（窗体控件）”，然后将此按钮指定给宏“平均销量”。

解析: 在某些情况下，对于一些交互式表格，使用者并非表格的制作者本人。此时，文档中的宏无论是指定到快捷键或者选项卡中的某个按钮，都不便于使用者的应用。在这种情况下，可以在工作表中建立按钮控件，将事先建立的宏指定给这个按钮，并为其添加名称。使用者在未来应用时，只要点击这个按钮，就可以执行文档中的宏，得到所需的结果。

案例素材

完成效果

任务6-4　应用控件控制工作表数据（专家级）

在工作表“全年销售统计”中，更改“数值调节钮（窗体控件）”，以便它可以将单元格O15中的数值更改为数字1到12，步长为1。（注意：接受其它的所有默认设置）

解析: 为了更好地分析和展示数据，有时需要能够动态显示工作表中的数据，这就需要将函数和控件结合起来使用。可供选择的控件主要有“组合框”、“列表框”、“复选框”、“数值调节钮”、“选项按钮”和“滚动条”等。例如本任务中要求添加的控件为数值调节钮，通过该控件，可以控制某个单元格中的数值，使其在一定范围内改变，由于其他单元格中的函数又引用了这个被控件控制的按钮，因此通过调节控件，就可以改变函数的值，从而得到交互式的动态效果。

案例素材

完成效果

单元7

保护和共享数据

任务7-1　　修改单元格中批注

在工作表“销售资料”中，将单元格“B3”的批注从“南部”修改为“华南”。

解析: 如果要对自己创建的工作中的某些数据添加说明和注释，或者对他人创建的工作表中的某些数据提出意见和建议，那么可以对这些数据所在的单元格添加批注。在添加批注后，可以看到，在单元格的右上角，会显示批注标记。对于已经添加的批注，还可以对其内容进行修改和编辑。

案例素材　　完成效果

任务7-2　删除单元格中的批注

在工作表“销售资料”中，删除“B”、“E”和“F”列中的批注。

解析: 对于不需要的批注，可以将其删除。如果需要删除某一个单元格区域中的所有批注，可以先选中该区域，然后再进行删除的操作。

案例素材　完成效果

任务7-3　检查文档并删除有关内容

检查文档的个人信息。仅删除批注和文档属性。完成操作后，关闭对话框。

解析： 在Excel文档正式交付之前，有时需要删除工作簿中的所有批注，或者为了保护隐私，希望删除文档的属性，因为里面可能包含某些个人信息。那么可以使用检查文档的功能，快速检查工作簿中是否存在此类内容，并将其一次性加以删除。

案例素材　完成效果

任务7-4　　加密工作簿（专家级）

使用密码：“2012”对工作簿进行加密，并将工作簿标记为最终状态。

解析: 某些情况下，使用者完成的Excle文档只希望给指定的用户使用，为了保密起见，可以为工作簿设置密码，以便仅仅拥有密码的用户才有权限打开工作簿。另外，当一个工作簿中的数据已经建立完成后，还可以将其标记为最终状态，在这种状态下，Excel工作簿是只读的，也就是说其内容无法进行更改。但需要注意的是，这种最终状态只具有提示的作用，其他用户可以选择解除该状态，从而更改文档内容。

案例素材　　完成效果

任务7-5　保护工作表以限制输入（专家级）

在工作表“标准体重测试”中，保护工作表，以便只能选择单元格区域D2:D4，而所有其它单元格不可选。保护工作簿，但不使用密码。

解析: 在有些情况下，并不需要限制其他人阅读工作表内容，但是不希望其他用户随意更改工作表的内容。在另外一些情况下，比如调查问卷，只希望允许用户填写某些区域（如问题区域），而不希望其他区域的内容遭到更改。为了实现以上的目的，就需要使用Excel所提供的保护工作表的功能，通过该功能，可以限制未经授权的用户的权限，使其只能编辑工作表中的部分内容，甚至完全无法编辑任何内容。保护工作表功能只能对工作簿中的某一个工作表中的数据进行保护，如果希望限制其他用户建立和删除工作簿中工作表的权限，那么可以进一步对工作簿加以保护。

案例素材　完成效果

任务7-6　为工作簿设定属性（专家级）

创建名为“产品分类”的自定义属性，该属性是“文本类型”，取值为“特产”。

解析: 文档属性也称为元数据（元数据：用于说明其他数据的数据。例如，文档中的文字是数据，而字数便是元数据。），主要用于描述或标识和文件相关的信息。文档属性中通常包含的内容有文档的主题或内容的简要描述，如标题、作者姓名、主题和关键字等。为Excel文档建立了属性之后，不但可以轻松地组织和标识文档，还可以基于文档属性搜索文档。

案例素材

完成效果

任务7-7　共享工作簿（专家级）

共享工作簿，并将修订记录保存10天。

解析: 在协同工作的环境下，经常需要把Excel工作簿放到某个网络位置上，由多人同时编辑其内容，例如，一个工作簿中包含多个部分，由不同人员负责，这些人员又需要知道彼此工作的进度，那么就可以将工作簿共享，来追踪实时工作的状态和所有的更新。建立共享工作簿的用户，就是共享工作簿的所有者，所有者可以通过控制用户对共享工作簿的访问并解决发生冲突的修订来管理此工作簿。在合并了所有修订后，可以停止工作簿的共享。

案例素材　完成效果

任务7-8　将工作表中数据导出为XML文件（专家级）

使用现有的XML映射，对工作簿中的XML元素进行映射。然后在“文档”文件夹中，将当前工作表导出为XML数据文件，文件名为“销售统计.xml”（注意：在WindowsXP环境下，请保存到“我的文档”文件夹）。

解析: Excel 2010可以直接导入多种格式的文档数据，如文本文件和数据库文件中的数据等，同时也可以将Excel文件保存或者导出为多种文件类型，例如文本文件、PDF文件以及网页文件等。这其中一类重要的文档就是XML文档。XML（eXtensible Markup Language）可扩展标记语言，提供使用者可以自定义标记来组织和呈现文档，使得数据的交换更方便和更有弹性。Excel 2010支持将数据导出为XML格式的文档。在将Excel数据导出为XML格式的文档之前，首先需要建立映射元素，并和Excel数据表格的标题字段进行映射，然后才可以导出。

案例素材　完成效果

任务7-9　显示共享工作簿中的修订（专家级）

显示共享文档的“除我之外每个人”已做的所有修订。在新工作表上显示修订。（注意：接受其它的所有默认设置）

解析: 在文档被共享到网络位置，并由多位人员协同编辑之后，所有这些对文档的更改，会以修订的方式呈现给文档的所有者。文档所有者可以选择，仅显示某一个时间段的对于文档修订，或者某一位或几位编辑者对于文档的修订。这些修订可以显示在原先的数据位置，也可以集中显示在一张新的工作表中。文档所有者还可以选择接受还是拒绝他人对于文档的修订。

案例素材

完成效果